

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1930-1931 N° 40

Contribution à l'étude
des
MAUX DE POTT
TRAITÉS PAR LA MÉTHODE D'ALBEE
AVEC FOYERS SECONDAIRES

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 12 Novembre 1930

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

François JEANPIERRE

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 24 Janvier 1907 à NANCY (Meurthe-et-Moselle)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

1930

Contribution à l'étude des Maux de Pott
traités par la Méthode d'Albee avec foyers secondaires



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553603_0027

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1930-1931 N° 40

Contribution à l'étude
des
MAUX DE POTT
TRAITÉS PAR LA MÉTHODE D'ALBEE
AVEC FOYERS SECONDAIRES

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 12 Novembre 1930

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

François JEANPIERRE

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 24 Janvier 1907 à NANCY (Meurthe-et-Moselle)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

1930



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. L. HUGONENQ
Doyen	M. J. LEPINE
Assesseur	M. ROLLET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, ROQUE, LANNOIS, HUGONENQ, ROCHET, BARRAL

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM	PIC
Cliniques chirurgicales		PAVIOT
Clinique obstétricale et Accouchements		TIXIER
Clinique ophtalmologique		BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		VORON
Clinique neurologique et psychiatrique		ROLLET
Clinique des maladies des enfants		NICOLAS
Clinique des maladies des femmes		LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie		MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires		VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie		COLLET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie		GAYET
Chimie biologique et médicale		NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie		CLUZET
Matière médicale et Botanique		FLORENCE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		MOREL
Anatomie		BRETIN
Histologie		GUIART
Physiologie		LATARJET
Pathologie interne		POLICARD
Pathologie et Thérapeutiques générales		DOYON
Anatomie pathologique		FROMENT
Chirurgie opératoire		CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie		FAVRE
Médecine légale		PATEL
Hygiène		ARLOING (F.)
Thérapeutique		ETIENNE MARTIN
Pharmacie et Pharmacologie		COURMONT (P.)
Hydrologie thérapeutique et climatologie		SAVY
		LEULIER
		PIERY

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	MM.	VALLAS
Propédeutique de gynécologie		CONDAMIN

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM.	THEVENOT (Léon)
Puériculture et hygiène de la première enfance		RHENSTER
Chirurgie expérimentale		TAVERNIER
Applications du radium		NOGIER
Stomatologie		TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	CHALIER (Joseph)	MARTIN (Joseph)	CHAMBRON
ROCHAIX	NOEL	ROCHET (Ph.)	CIBERT
RHENSTER	DUMAS	WERTHEIMER	EPARVIER
MAZEL	DUFOURT	GATE	GUILLEMINET
SANTY	DEVIC	BERNHEIM	MORENAS
CHALIER (André)	GABRIELLE	DECHAUME	ROCHE
	MANCEAU	POLLOSSON	REBATTU ch.

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. PATEL, président ; POLLOSSON, assesseur ;
CIBERT et GUILLEMINET, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES FRÈRE ET SŒURS

A TOUTE MA FAMILLE

MEIS ET AMICIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MAURICE PATEL

Professeur à la Faculté de Médecine de Lyon

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

Membre correspondant de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'honneur

A NOS JUGES

MM. LES PROFESSEURS AGRÉGÉS POLLOSSON, CIBERT,
GUILLEMINET

A NOS MAÎTRES
DES FACULTÉS DE MÉDECINE ET DES HÔPITAUX CIVILS
DE LYON ET DE STRASBOURG

A NOS MAÎTRES
DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE DE LYON
ET DE L'HÔPITAL MILITAIRE DE STRASBOURG

AU DOCTEUR FÉLIX BERARD
Ancien interne des Hôpitaux de Lyon
Aide d'Anatomie à la Faculté

Contribution à l'étude des Maux de Pott traités par la Méthode d'Albee avec foyers secondaires

Introduction

Le sujet de cette étude nous a été inspiré par notre maître, M. le Professeur Patel, qui observa chez deux de ses malades, pottiques traitées par la greffe d'Albee, l'apparition d'un foyer secondaire alors que l'opération première avait donné les meilleurs résultats.

Tout l'intérêt de notre thèse étant concentré dans l'exposé de ces observations, nous avons pensé devoir adopter le plan suivant : dans un premier chapitre nous présenterons nos observations que nous analyserons brièvement ensuite. Dans un second, nous essaierons d'en déduire quelques considérations sur la valeur ankylosante de l'opération d'Albee et sur celle des divers procédés et techniques d'immobilisation du rachis par voie chirurgicale. Nous nous efforcerons, au cours d'un troisième d'établir la valeur de cette opération d'Albee quant à la guérison du foyer et du malade, puis nous verrons ce qu'il convient de penser de l'apparition d'un foyer secondaire et nous concluerons.

Qu'il nous soit permis d'exprimer ici notre respectueuse reconnaissance à notre Maître, M. le Professeur Patel, pour l'accueil bienveillant que nous avons trouvé auprès de lui, et pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

CHAPITRE PREMIER

Observations et analyse

OBSERVATION I

(M. le Professeur PATEL)

Il s'agit d'une femme actuellement âgée de 47 ans. Mlle P... Comme antécédents héréditaires, on note que sa mère serait morte bacillaire à 63 ans. Son père mourut accidentellement. Elle même eut, à 14 ans, une affection pulmonaire, qu'elle dit avoir été une « fluxion de poitrine ».

A 20 ans, elle est soignée dans le service de M. Bérard, pour un ulcère de l'estomac.

Depuis son enfance, elle se serait plainte d'un point douloureux dorsal. MM. Nové-Josserand, Durand, Gougon, Desgoutes lui firent divers plâtres et corsets plâtrés. En 1913, âgée de 30 ans, elle entre à l'Antiquaille pour douleurs dorsales : immobilisation deux ans en gouttière de Bonnet. Depuis 1915 et jusqu'au 8 mars 1922,

on lui fit douze corsets plâtrés. Elle resta longtemps couchée, ne pouvant absolument pas marcher, et était hospitalisée à l'Hospice du Perron, jugée presque incurable.

A ce moment, M. le Professeur Patel la fait entrer dans son service à l'hôpital de la Croix-Rousse, pour tenter un traitement sanglant. Elle y est admise le 7 février 1922.

A l'entrée, la malade se plaint de douleurs persistantes dans la région dorso-lombaire. Elle ne présente pas de gibbosité très apparente ; la pression sur les apophyses épineuses des deux dernières dorsales et des deux premières lombaires se révèle très douloureuse. Pas d'abcès par congestion. Les mouvements de flexion et de redressement du tronc sont impossibles. La malade est absolument soudée. Aux membres inférieurs on constate des troubles nerveux très accusés : réflexes rotuliens très exagérés, trépidation épileptoïde. Lorsqu'on essaye de faire tenir la malade debout, ses membres inférieurs se contractent, se placent en adduction et rotation interne, rendant la marche impossible. On ne constate pas de troubles sensitifs objectifs. La radiographie montre qu'il n'y a pas d'affaissement des corps vertébraux. Les espaces intervertébraux sont conservés. Le tissu osseux est flou.

L'intervention a lieu le 20 mars 1922. M. le Professeur Patel pratiqua l'opération d'Albee, suivant la technique indiquée par M. Bérard : incision paravertébrale gauche, dénudation de la face latérale gauche des apophyses épineuses et de la face postérieure des apophyses transverses des trois dernières dorsales et

de deux premières lombaires. Le tissu osseux est largement avivé. Prise d'une baguette tibiale de 15 centimètres de longueur à l'aide de l'instrumentation d'Albee. La tige osseuse est placée dans l'angle des apophyses épineuses de façon que les deux surfaces osseuses cruentées se juxtaposent.

Fixation au catgut. Suture aponévrotique et cutanée.

Les suites opératoires furent simples ; la malade est immobilisée sur un lit, une planche sous le matelas, et se lève pour la première fois le 30 juin 1922. La trépidation épileptoïde n'a pas disparu, mais elle est moins marquée. C'est seulement en août suivant que la marche put être reprise de façon sérieuse. En octobre, soit six mois après l'intervention, la malade marche bien, sans peine. C'est à cette époque qu'elle est présentée, par M. le Professeur Patet, à la séance de la Société de Chirurgie de Lyon, du 19 octobre. Elle s'est rendue à pied à la séance. Son rachis est toujours soudé, mais les autres mouvements sont plus souples. La trépidation épileptoïde, fait remarquable, a disparu. Il persiste de l'exagération des réflexes rotuliens. Localement, on perçoit sur la partie gauche de la colonne lombaire un véritable bloc osseux. La radiographie montre le greffon intact. La malade porte encore un corset en cuir moulé, mais donne l'impression de pouvoir le quitter bientôt. Ce résultat s'est montré parfait jusqu'en janvier 1925, et cette femme, qui était restée couchée neuf années durant, se déclarait, à bon droit, enchantée de sa nouvelle situation.

A partir de janvier 1925 la malade, tout en continuant à marcher de façon absolument normale, pré-

sentā de nouveau des douleurs dorsales dans la région immédiatement sus-jacente à la greffe. La pression, indolore au niveau du greffon, est douloureuse dans cette région. Le rachis est soudé. L'état général reste bon. Pas d'abcès perceptible. L'examen nerveux révèle toujours des réflexes rotuliens un peu vifs, mais ni clonus du pied, ni Babinski. A ce moment on peut se demander si l'on assiste au début d'une nouvelle ostéite au-dessus de l'ancienne lésion guérie.

Dans le courant de l'année 1925, la malade éprouva des douleurs violentes au niveau de la région dorsale supérieure, au-dessus du premier foyer vertébral. Peu à peu, les troubles s'accusant, une radiographie permit de constater la présence d'une ostéo-arthrite des vertèbres dorsales supérieures D², D³, D⁴ et D⁵.

Les signes ne s'améliorant pas avec le repos prolongé, M. le Professeur Patel pratiquait, le 1^{er} mars 1928, une seconde opération d'Albee, en prélevant un greffon sur le tibia opposé. L'immobilisation fut conservée pendant deux mois, et la malade put ensuite se lever comme auparavant.

En juillet 1928, on constatait que l'opérée se trouvait dans un état en somme satisfaisant. L'examen de la colonne vertébrale montre, au niveau de la région dorsale, une scoliose à convexité droite. La percussion de D⁴, D⁵, D⁶ est douloureuse. Aucune douleur au niveau de la colonne lombaire. Toute la colonne dorsale est entièrement immobilisée par la présence des deux greffons tibiaux qui en occupent à peu près toute la hauteur. La marche en est rendue moins aisée ; la malade,

quand elle fait un pas, semble se déplacer tout d'une pièce. Pas de signes d'abcès. Pas de signes de compression médullaire. Réflexes normaux. Pas de troubles de la sensibilité. L'état général est bon, et le second foyer de mal de Pott paraît complètement éteint.

Deux ans plus tard, en juin 1930, nous avons vu cette malade, toujours à l'Hospice du Perron. Son état général est bon, son moral excellent. Elle se plaint toutefois de ressentir des douleurs dans la région dorsale supérieure, douleurs survenant parfois la nuit et qu'elle calme par quelques comprimés d'aspirine. La marche est facilement exécutée, mais se baisser est chose impossible pour la malade. Sa colonne vertébrale est enraidie depuis les premières vertèbres dorsales jusqu'aux dernières lombaires. A la palpation on perçoit les deux blocs osseux aux deux régions opérées. Les réflexes sont vifs, surtout à droite.

En somme, à la suite de ses deux opérations d'Albee, cette malade, quoique ne disposant point d'une colonne vertébrale souple, se déclare satisfaite, menant une existence fort acceptable et jouissant d'un état de santé infiniment meilleur qu'avant les interventions.

OBSERVATION II

(M. le Professeur PATEL)

Il s'agit d'une malade, Mlle S..., opérée par M. le Professeur Patel, le 1^{er} mai 1924, à l'âge de 18 ans, pour un mal de Pott dorsal inférieur. Les corps vertébraux

de D⁸ et D⁹ étaient effondrés et réduits à une lame de un centimètre de hauteur sur leur partie antérieure. L'état général était précaire ; la malade avait eu une pleurésie avec épanchement un an auparavant.

L'intervention, faite suivant la technique indiquée par M. Bérard, donna un résultat très rapide et tout à fait remarquable. La malade engraisa de plusieurs kilos ; elle put se lever trois mois après l'opération. Elle reprit sa vie tout à fait normale et, jusqu'au début de l'année 1928, elle était dans un état satisfaisant.

A cette époque elle revint, se plaignant de souffrir dans le membre inférieur droit, et de maigrir de façon anormale. En avril 1928, M. le Professeur Patel constatait la présence d'un volumineux abcès par congestion, à droite, passant au-dessous de l'arcade crurale ; l'abcès fut ponctionné à trois reprises et bientôt disparut totalement.

L'examen radiographique, pratiqué à ce moment, permit de constater des irrégularités et des encoches profondes sur la face antérieure de L² et L³, origine certaine de la suppuration. M. le Professeur Patel estima qu'il n'y avait aucune utilité à pratiquer chez cette malade une nouvelle opération d'Albee et le repos fut simplement ordonné.

En décembre 1929, un nouvel abcès apparaît à l'aîne, où il se fistulise. La malade est alors hospitalisée à Lamastre (Ardèche), en février 1930, où elle se trouve encore à l'heure actuelle. Elle se plaignait à cette époque d'éprouver de très violentes douleurs « en ceinture dit-elle, à la hauteur de l'ancien mal de Pott dorsal ». Ces douleurs ont duré plusieurs mois. Elle a subi au

printemps une très forte crise, qui, selon son expression, « lui raidissait le cou ». Son état s'améliora légèrement par la suite ; sa température était voisine de 38° tous les soirs. Au mois de juin, elle fit de l'héliothérapie, ce qui lui aurait causé, dit-elle, à nouveau de fortes douleurs dans la région dorsale et irradiant vers l'omoplate droite. Son état général devint mauvais, avec perte de poids. Depuis la fin de l'été, elle se trouve mieux aller, ne souffre plus de son dos et toute trace d'abcès froid a disparu depuis trois mois. Elle prend des reconstituants qui, dit-elle, lui font grand bien. Elle est maintenant couchée et ne pense pouvoir se lever que dans plusieurs mois.

Analyse sommaire des observations

Dans la première observation, nous sommes en présence d'un mal de Pott très ancien, à évolution prolongée. Depuis son enfance, la malade, qui a vécu dans un milieu tuberculeux — mère bacillaire — est contaminée. Mais c'est à partir de 1913, à l'âge de 30 ans, qu'elle va traîner d'hôpital en hôpital, pour son mal de Pott.

Avant la première intervention, quel est son état ? Cliniquement : mouvements de flexion et de redressement du tronc impossibles, troubles de compression médullaire marqués — réflexes rotuliens exagérés, clonus du pied — la malade souffre et ne peut marcher. Radiologiquement, on constate que les lésions sont li-

mitées à D¹¹, D¹², L¹ et L², que le tissu osseux est flou, qu'il n'y a pas d'affaissement notable des corps vertébraux et que les espaces intervertébraux sont conservés. En résumé, c'est à ce moment un mal de Pott à lésions déjà vieilles, à évolution peu active.

La greffe d'Albee donna d'excellents résultats, tant au point de vue local que général, et ces résultats se firent sentir très vite, puisque après trois mois d'immobilisation, l'opérée peut se lever. Cinq mois après l'intervention, elle marche bien, alors qu'avant celle-ci la marche était impossible. Les signes de compression médullaire ont notablement régressé. L'examen radiologique montre au niveau du foyer le greffon intact. Et cependant, bien que cette malade soit une pottique à lésions anciennes, que l'on puisse être en droit, semble-t-il, de penser qu'elle s'était défendue et en quelque sorte plus ou moins vaccinée vis-à-vis de l'infection tuberculeuse, et bien que le résultat immédiat de l'opération se soit montré parfait, malgré cela nous assistons à l'apparition d'une récurrence. Récurrence en un foyer secondaire, sus-jacent au précédent, et ce trois années après l'opération, trois années au cours desquelles on avait pu considérer la guérison comme acquise. En D², D³, D⁴ et D⁵, une ostéo-arthrite tuberculeuse est apparue. La malade est alors laissée trois nouvelles années au repos; mais au bout de ce temps, aucune amélioration n'étant constatée, une nouvelle opération d'Albee est pratiquée (1^{er} mars 1928), laquelle, après deux mois d'immobilisation, donne des résultats aussi bons que la première. Et aujourd'hui, la malade menant une existence extrêmement paisible, nous pouvons la con-

sidérer comme ayant incontestablement bénéficié de ses deux opérations d'Albee.

Avec la seconde observation, nous nous trouvons en présence de conditions très différentes. Une malade jeune — 18 ans — d'état général très touché — atteinte pleurale — et présentant des lésions destructives manifestes de ses corps vertébraux : D⁸ et D⁹ sont effondrés, aplatis. C'est un mal de Pott en pleine période d'état. Cependant, ici encore, la greffe d'Albee donna d'excellents résultats immédiats : reprise du poids, marche possible après trois mois de décubitus.

Près de quatre années durant, ces heureux résultats se maintiennent. Puis, vers le printemps 1928, des signes cliniques tels que : douleurs dans le membre inférieur droit, amaigrissement marqué, abcès froid dans la fosse iliaque droite, et des signes radiologiques : irrégularités et cavernes au niveau des corps vertébraux de L² et L³, ayant apparu, force fut bien de reconnaître l'existence d'un nouveau foyer de mal de Pott, situé plus bas que le précédent, dont la guérison avait pu être considérée comme acquise. Cette deuxième malade a un état général plus touché que la première et le pronostic en apparaît comme assez réservé.

CHAPITRE II

Considérations sur la valeur ankylosante de l'opération d'Albee et des diverses techniques d'immobilisation du rachis

Que devons-nous déduire de l'histoire de nos deux malades quant à la valeur ankylosante de l'opération d'Albee? Nous sommes en face de trois greffes réalisées chez deux malades. Dans les trois cas, l'ankylose obtenue, consécutivement à l'opération, a été parfaite, très rapide et le contrôle radiologique a prouvé le maintien intégral du greffon.

Le premier foyer, opéré le 20 mars 1922, avec des lésions vieilles d'une dizaine d'années au moins, est ankylosé d'une façon rigoureuse en moins de cinq mois et la marche est reprise.

Le second foyer est immobilisé parfaitement lui aussi et la malade se lève et peut marcher moins de trois mois après l'intervention.

Quant à la seconde malade, elle se lève et reprend une vie active trois mois après la pose du greffon tibial au niveau de son foyer dorsal. Elle ne souffre plus. L'ankylose réalisée est absolue.

Cette valeur ankylosante de la greffe d'Albee est du reste actuellement un fait bien connu, quel que soit le type de technique employé.

MM. Sorrel et Rocher, au Congrès de Chirurgie de 1929, concluent, entre autres résultats, dans leur rapport, que le traitement de l'ostéosynthèse du mal de Pott chez l'adulte constitue un progrès considérable, car l'adulte ne soude pas comme fait l'enfant, et que cette ankylose qu'il est incapable de réaliser lui-même, et sans laquelle il reste exposé à une récurrence, l'ostéosynthèse la réalise artificiellement. Le rôle immobilisateur du greffon dit Sorrel, n'est pas contestable, mais son rôle guérisseur n'est pas démontré.

A propos de plusieurs malades opérés par lui en 1921-1922, dont deux ont été guéris et le troisième, sorti guéri de son service, mourut trois mois plus tard d'une évolution plus active de ses lésions pulmonaires, M. Bérard conclut ainsi: « Il semble donc bien, d'après la pièce présentée et d'après les deux observations précédentes, que la méthode d'Albee est efficace pour provoquer la consolidation plus rapide des lésions pottiques et arrêter la progression de la gibbosité. C'est à ce seul titre d'ailleurs qu'elle doit être utilisée, sans préjudice du traitement classique par l'immobilisation, l'aération et l'héliothérapie qui doivent rester au premier plan. »

Vers la même époque, MM. Leriche et Santy écri-

vaient: « Le greffon a un rôle de tuteur de la colonne vertébrale malade. La méthode d'Albee est un adjuvant précieux du traitement par l'immobilisation. »

Les auteurs s'accordent pour reconnaître à la méthode d'Albee une incontestable valeur de soutien, en consolidant les lésions, en les soudant, bref en réalisant une véritable prothèse interne.

Sur le mécanisme anatomique intime qui préside à la constitution du bloc osseux ankylosant, sur les phénomènes d'ordre histologique dont le greffon est le siège — travaux de Quervain et Hœssly — nous ne saurions nous étendre, ces points ont été extrêmement étudiés, en particulier dans la thèse de Creyssel. Par des réinterventions sur un ancien foyer greffé, comme par des autopsies, on a pu se rendre compte de la soudure parfaite du greffon aux apophyses épineuses. On a constaté la formation d'os nouveau, vivant. Le greffon s'enrobe progressivement dans un bloc osseux et il répond exactement au rôle qu'on attend de lui, rôle mécanique et de prothèse interne.

Il est intéressant, semble-t-il, par un bref retour en arrière, et bien que ce soit là s'écarter momentanément quelque peu du nœud de notre thèse, de rappeler succinctement vers quelle époque les chirurgiens eurent l'idée de traiter chirurgicalement le mal de Pott, en cherchant à réaliser une ankylose artificielle au moyen d'interventions directes sur le foyer.

En parcourant un mémoire de Pott publié aux alentours de 1780, nous avons été assez surpris d'y trouver le mot d'« ankylose », l'auteur considérant l'obtention de ce résultat comme le but à atteindre dans le traite-

ment qu'il préconise pour le mal qui porte son nom. Sans vouloir nous appesantir par trop longuement sur des faits qui n'ont plus désormais pour nous qu'un intérêt historique, nous citerons cependant les quelques lignes où Pott expose sa méthode, en l'efficacité de laquelle il a foi et qui, couverte par sa très grande autorité, fut longtemps employée après lui.

Dans ses : *Nouvelles remarques sur une affection particulière de l'Epine; Ses effets et sa curation*, Percival Pott indique les moyens curatifs suivants, qu'il dit être : « simples, uniformes, et applicables en toute sûreté à chaque individu, dans presque toutes les circonstances possibles, sans que le hasard y ait la plus légère influence; et quiconque a la moindre portion de connaissances en chirurgie est en état de les mettre en exécution. Ils consistent simplement à procurer une abondante décharge de matière par des cautères établis de chaque côté des os malades qui forment la courbure, et d'entretenir cette décharge jusqu'à ce que le malade ait recouvré sa santé et ses membres. »

Pour réaliser cette « décharge », qui doit être, selon Pott, « abondante, d'origine profonde et de longue durée », il recommande les sétons et les cautères, de préférence par les caustiques. « Par le moyen de ces décharges, poursuit Percival Pott, la carie se borne d'abord puis se nettoie; en conséquence la régénération reprend la place et, les cartilages intervertébraux ayant été antérieurement détruits, les os s'unissent entre eux et forment une espèce d'ankylose. »

Pott, par cette suppuration provoquée et entretenue, prétendait guérir tous les malades qu'il avait eu à soi-

gner au début de leur affection. Sans doute exagérail-il ses succès. En réalité, si les malades de Pott guérissaient, c'est très vraisemblablement qu'ils étaient aussi tenus au lit et c'est au repos au lit qu'ils devaient leur guérison.

A l'époque même où Pott préconisait, avec son autorité, l'emploi des cautères comme infaillible, un chirurgien de Rouen, beaucoup moins illustre, David, écrivait que la curation des lésions vertébrales devait être « l'ouvrage de la nature, du temps et du repos ».

Jusqu'à 1891, le mal de Pott était avant tout traité par les seuls moyens orthopédiques, immobilisation dans gouttière ou plâtre, extension, associés au traitement général de la tuberculose.

C'est à cette époque que quelques chirurgiens, tant en Europe qu'en Amérique, tentèrent réellement d'immobiliser le rachis par des méthodes opératoires, en utilisant le segment postérieur des vertèbres.

Hadra tente, à l'aide de fils métalliques, la ligature des apophyses épineuses. Chipault, en 1893, opère la ligature des apophyses épineuses des vertèbres malades à celles des deux vertèbres saines sus et sous-jacentes, à l'aide de fils d'argent. Ces fils avaient l'inconvénient soit de se casser, soit de rompre les apophyses. Dans ses tentatives, Chipault cherchait en même temps à redresser les gibbosités; mais, en rapprochant les extrémités des apophyses épineuses, il éloignait les corps vertébraux lésés et par là même retardait la guérison.

Lange a l'idée de placer dans les gouttières vertébrales préalablement dénudées des tuteurs métalliques fixés aux apophyses par des fils de soie ou des sutures mé-

talliques. Mais la présence de cette attelle au voisinage de la vertèbre finissait par déterminer l'apparition d'une ostéite raréfiante, ou encore l'élimination du greffon, d'où échec de la méthode.

Withmann préconise la greffe de lambeaux ostéopériostés dans les gouttières vertébrales avivées.

Calot, vers 1897, après avoir effondré la gibbosité avivait les bords des lames vertébrales au voisinage de l'arc postérieur, puis il réappliquait le périoste enlevé, dans le but de créer ainsi un bloc osseux ankylosant entre les divers arcs vertébraux postérieurs. Mais cette méthode avait l'inconvénient d'être trop brutale et de provoquer des accidents mortels par des déchirures de la moelle.

Halstead, sous anesthésie locale à la novocaïne-adré-naline, fait une incision curviligne sur le côté gauche des apophyses épineuses, puis il les scie à la base sur un côté et les récline en bloc du côté opposé. Il introduit le greffon prélevé sur le tibia dans ce lit osseux, puis suture.

Hibbs, dénude les apophyses épineuses et rugine leur surface latérale. Il sectionne ensuite les articulations vertébrales puis, au lieu de poser un greffon prélevé sur une autre partie du corps, il sectionne en partie la base des apophyses de haut en bas. Cela fait, il les incline par un mouvement de bascule de sorte que leur extrémité postérieure vient s'appliquer sur la surface cruentée de l'apophyse épineuse sous-jacente. Ce procédé évite le prélèvement d'un greffon, mais par contre, présente des difficultés d'exécution dues à sa technique assez compliquée, et en outre il expose à

des risques opératoires graves tels que hémorragies, ouverture du canal rachidien, compression médullaire.

Radulesco opère sous rachianesthésie. Il découvre les apophyses épineuses, les rugine puis dépérioste aussi les lames vertébrales. Il fend alors les apophyses en deux segments égaux qu'il rabat latéralement. C'est sur ce lit osseux qu'il va déposer le greffon, prélevé sur une côte.

En 1911, Albee va, le premier, réaliser et rendre d'exécution facile l'opération d'ankylose des arcs vertébraux postérieurs de la région atteinte et des régions saines sus et sous-jacentes. Pour cela il utilisera un greffon ostéo-périosté d'os long, lequel, véritable tuteur vivant réunira, par sa solidité, les avantages que présentait le tuteur métallique de Lange sans en avoir les inconvénients, et par ses qualités ostéogéniques ceux de la greffe ostéo-périostée de Withmann.

Albee, pour expliquer le principe de sa méthode parlait de cette constatation que les lésions tuberculeuses des articulations en général guérissent très bien, à condition d'assurer, par une immobilisation rigoureuse, la soudure des segments osseux qui constituent l'articule. Dans une articulation ordinaire cette immobilisation est assurée par une intervention chirurgicale directe portant sur le foyer lui-même, qui réalise par le mode des résections le contact des parties osseuses avivées. Au niveau du rachis, cette immobilisation nécessaire doit trouver des conditions particulièrement favorables puisque d'une part, les compensations de mouvements sont faciles et que d'autre-part et surtout grâce à l'existence d'un arc vertébral postérieur sain

on peut réaliser une immobilisation opératoire rigoureuse sans agir directement sur l'os malade. Cette immobilisation opératoire indirecte doit donc être tentée et elle sera réalisée par le greffon interépineux.

Albee enfin, a été amené à trouver un traitement nouveau parce qu'il estimait trop peu sûres quant au résultat ou trop compliquées ou trop dangereuses les autres méthodes sanglantes, et qu'il voulait trouver mieux que le traitement orthopédique, trop long et trop incertain à son gré.

Albee procède en trois temps :

1^{er} temps : dédoublement des apophyses épineuses. Sous anesthésie générale plutôt que sous rachianesthésie et le malade étant placé dans le décubitus ventral, on pratique une incision curviligne dont les extrémités aboutissent à la ligne médiane plusieurs centimètres au-dessus et au-dessous des apophyses appartenant aux vertèbres lésées, de façon à faire porter le greffon sur deux apophyses de vertèbres saines. Arrivé sur les apophyses épineuse on le fend en deux parties inégales, soit comme Albee avec une scie circulaire, soit comme d'autres auteurs à l'aide d'un ciseau et d'un maillet. Lorsque le lit du greffon est ainsi fait on le protège par une compresse puis on mesure les dimensions à donner au transplant. Ensuite on passe au 2^{me} temps.

2^{me} temps : prélèvement du greffon.

Le malade étant toujours dans la position ventrale, on fléchit la jambe sur la cuisse et on incise sur la face interne du tibia, puis on prélève, à l'aide de la scie d'Albee ou du ciseau, le greffon nécessaire. Afin que

ce dernier soit plus résistant, divers auteurs ont recommandé de franchir la crête tibiale et d'empiéter sur la face externe de l'os, ce qui donne un greffon prismatique triangulaire.

3^{me} temps : Mise en place du greffon.

Après avoir écarté les deux valves des apophyses épineuses déjà fendues au premier temps, on y dépose le greffon, puis on suture à l'aide d'un gros catgut qui réunit les ligaments surépineux. On termine par la suture des aponévroses, muscles et peau. Si on se trouve en présence d'une gibbosité très accentuée, on peut, comme le conseillait Albee, fracturer le greffon en bois vert de façon à lui faire épouser la courbure du rachis, mais l'on se gardera de tenter de redresser la cyphose ce qui est un procédé dangereux et d'ailleurs abandonné aujourd'hui.

Divers chirurgiens apportèrent quelques modifications à la technique initiale d'Albee. C'est ainsi que Ombredanne à Paris, en 1913, prenait comme greffon le bord spinal de l'omoplate, puis ayant découvert les apophyses épineuses, il les fendait au ciseau. Il déposait alors le greffon dans le lit ainsi formé. L'originalité de cette méthode résidait en somme dans le choix du greffon que l'auteur préférait prélever sur l'omoplate afin d'être moins éloigné du champ opératoire.

Dujarier, cherchant à obtenir un large lit de greffe proposait à cet effet de placer le greffon dans les gouttières vertébrales. Il pratiquait une incision cutanée médiane, découvrait les lames des deux vertèbres sus et sous-jacentes à la vertèbre proéminente et réséquait l'apophyse épineuse de cette dernière.

Il avait ensuite les apophyses voisines. Le greffon qui est un greffon ostéo-périostique prélevé sur la face interne du tibia, est divisé en deux moitiés qu'il place contre les apophyses épineuses et les lames ruginées. Selon M. Tavernier, cette méthode risque d'entraîner des hémorragies très grandes, est choquante et se trouve bien inférieure au procédé d'Albee.

Tuffier modifia la technique d'Albee pour les maux de Pott sous-occipitaux en donnant au greffon la forme d'un T.

A Lyon, M. Bérard, dénude d'un seul côté les apophyses épineuses et les lames vertébrales et après avoir ruginé leur surface, il place le greffon tibial dans cette grande gouttière. Les muscles recouvrant le greffon ne constituant pas un plan assez résistant, M. Bérard rabat sur lui l'extrémité réséquée des apophyses épineuses.

A Berck, M. Sorrel qui pratique d'une façon très large cette intervention d'Albee n'apporte que des modifications de détail à cette méthode qu'il prétend être fort bénigne.

Calvé et Galland résèquent les apophyses épineuses à leur base puis ils dédoublent les lames vertébrales. Après avoir enlevé la lamelle superficielle ils placent le greffon sur toute cette surface. Cette opération serait plus longue et plus choquante que celle d'Albee et elle exposerait davantage aux hémorragies.

Ayant ainsi passé en revue les principales parmi les très nombreuses techniques utilisées jusqu'à ce jour pour réaliser l'ostéosynthèse au niveau du rachis, et réservant pour le chapitre suivant les considérations relatives aux résultats de l'opération sur la guérison

des lésions, nous nous contenterons avant d'aborder cette question de rapporter l'opinion de M. Pierre Duval concernant la valeur ankylosante de la greffe.

« A mon avis, écrit M. Duval, l'opération d'Albee est le meilleur moyen que nous ayons à notre disposition pour réaliser vraiment l'immobilisation du segment rachidien pottique et éviter l'ulcération compressive des vertèbres tuberculeuses. » M. Duval ajoute ensuite qu'il faut, après l'opération exiger le port d'un corset plâtré pendant plusieurs mois, et faire des examens radiologiques suivis pour contrôler la formation et l'évolution du cal.

Voici maintenant, à propos d'une pièce anatomique de greffe d'Albee, l'opinion d'Allenbach.

Allenbach constate que le greffon reste très bien conservé et solide, qu'il ne diminue ni de volume ni de densité, que sa soudure avec les vertèbres est parfaite ; qu'il est capable de provoquer une ankylose complète de la colonne vertébrale, que la résistance osseuse est assez grande pour fixer le rachis même dans le cas où plusieurs corps vertébraux seraient détruits, et que ces résultats se maintiennent à longue échéance. L'auteur estime que l'opération d'Albee forme un véritable *verrou de sûreté*, selon l'expression d'Estor, et qu'elle est une garantie contre la récurrence. Dans les cas trop avancés à localisations multiples, l'opération d'Albee restera impuissante, aussi bien que toutes les autres méthodes d'immobilisation.

Cette constatation à propos d'une pièce anatomique de greffe d'Albee ne constitue pas un fait isolé. Il en est cent autres qui pourraient être citées et venir à

l'appui des constatations des résultats chez les greffés vivants, et permettant d'affirmer avec Sorrel que le rôle immobilisateur du greffon n'est pas contestable.

Nous nous proposons à présent d'examiner ce qu'il convient de penser de son rôle guérisseur qui lui, selon le même Sorrel « n'est pas démontré ».

CHAPITRE III

Considérations sur la valeur de l'opération d'Albee quant à la guérison du foyer et du malade

Il faut se rappeler qu'un pottique est un tuberculeux osseux certes, mais avant tout un tuberculeux général qui a fait une localisation osseuse. Or, la question se pose de savoir jusqu'à quel point un tel malade est susceptible non pas d'être amélioré pour un temps plus ou moins long, mais bien guéri définitivement, à la suite d'une intervention réalisée au niveau de son foyer vertébral, en l'occurrence une greffe d'Albee. Les opinions sont, sur ce sujet, très partagées et nous ne rencontrons plus ici l'unanimité des avis concernant l'ankylose.

Ecartons tout d'abord un point que nous ne voulons pas envisager ici, nous voulons parler du mal de Pott chez l'enfant et de son traitement par l'ostéosynthèse. La majorité des chirurgiens, en dépit de l'opinion de Hibbs, d'Albee, de Waldenström, s'accordent à ne pas

greffer les enfants en pleine période d'évolution pottique. La raison en est qu'ils estiment que l'enfant soude spontanément en général ses lésions et guérit bien grâce au seul traitement orthopédique accompagné du traitement général et de la cure héliomarine. Point n'est besoin chez lui, semble-t-il, de chercher à immobiliser artificiellement et au moyen d'une opération sanglante les vertèbres malades. Sorrel s'abstient de pratiquer le traitement chirurgical chez l'enfant : la soudure est la règle chez lui dit-il, l'opération ankylosante est donc inutile. Chez l'adulte elle ne se produit qu'exceptionnellement, le foyer ne s'éteint jamais complètement et l'immobilisation est indispensable.

Calvé et Galland écrivaient : « n'opérer jamais l'enfant, n'opérer que l'adulte. Pourquoi ? Parce que la méthode classique donne de bons résultats chez l'enfant, que la guérison y est définitive, sans gibbosité et que le foyer disparaît. »

Nous savons, depuis les récentes présentations de M. Tavernier à Lyon, que chez le petit enfant, au-dessous de 7 ans, la greffe ne permettait pas le traitement ambulatoire parce que la fusion entre les noyaux d'ossification du corps vertébral et de l'arc postérieur n'est pas encore réalisée et que par suite il subsiste dans le foyer d'ostéite du corps de tous petits mouvements. Les douleurs qui en naissent sont la cause d'appréhensions à exécuter la marche, de contractures, d'où impossibilité d'appliquer la méthode chez ces enfants. Mais chez l'enfant plus âgé, M. Tavernier dit avoir obtenu d'excellents résultats.

Revenant au mal de Pott chez l'adulte, nous nous

proposons de passer en revue quelques statistiques et diverses opinions sur la valeur thérapeutique de l'opération d'Albee, puis nous envisagerons ce qu'il convient de penser de l'apparition de complications, en particulier de foyers secondaires.

Radulesco, entendant par guérison la disparition ou une régression nette des symptômes tels que douleur, abcès, signes de compression médullaire, cite 6 guérisons sur 7 cas.

M. Sorrel, en 1929, sur 106 cas relève 60 très bons résultats, 21 bons, 9 médiocres et 16 mauvais, donc 80 % de succès.

Ester cite sur 29 cas opérés par lui : 16 suppressions totales de la douleur, 5 améliorations nettes, 6 douleurs persistantes et 2 aggravations.

Creyssel, en 1925, cite sur 17 cas : 14 succès, 2 échecs et une mort, soit 84 % de succès. Il en arrive à conclure que les résultats globaux, au point de vue des guérisons à longue échéance, sont au moins aussi bons après application de la méthode d'Albee qu'après traitement orthopédique. Quant à la qualité de la guérison, l'opinion des auteurs admet en général que la durée du traitement est abrégée par l'application de la méthode. La guérison clinique serait obtenue environ 4 mois après l'opération pour Tuffier et toujours après moins d'un an pour la grande majorité des auteurs. Il y a donc bénéfice quant à la durée du traitement.

Nous n'avons point parlé de la mortalité, immédiate ou précoce, au cours et à la suite de l'intervention. Aussi bien n'est-il pas dans notre dessein de vouloir aucunement insister en cette matière. Nous reproduirons

l'opinion de Lecène et Leriche qui affirment, dans leur traité de Thérapeutique chirurgicale que : « Si l'on compare les chiffres du mal de Pott traité par la méthode classique à ceux traités par la greffe osseuse, on est obligé de conclure que la greffe diminue beaucoup la mortalité. » Nous citerons une statistique d'Albee qui sur 250 cas a eu un décès, une autre de Henderson qui n'a eu que 9 décès sur 1.000 cas, soit 0,9 %.

Pour Leriche l'opération d'Albee constitue un procédé simple et innocent et qui lui a donné d'excellents résultats.

M. Nové-Josserand, à la suite d'une mort par shock — survenue chez un enfant il est vrai — consécutive à une greffe osseuse pour mal de Pott, conclut que les opérations de greffes chez ces malades ne peuvent être considérées comme tout à fait bénignes et qu'il faut en peser sérieusement les indications.

Pour P. Delbet, la greffe d'Albee constitue le meilleur moyen d'immobiliser la colonne vertébrale sans agir directement sur les lésions tuberculeuses.

M. Savariaud estime que l'opération d'Albee est simple, et bénignes ses suites ; néanmoins, il pense que l'on ne saurait la substituer de parti pris aux corsets et aux minerves, sous prétexte que ces appareils ont des inconvénients et sont difficiles à bien faire.

Pour M. Hartmann, la greffe d'Albee est préférable à la minerve dans les maux de Pott de la colonne cervicale, quant à l'immobilisation et à la façon dont cette dernière est réalisée.

MM. Bérard et Creyssel estiment que la greffe d'Albee, par l'immobilisation locale parfaite qu'elle réalise,

par la suppression du processus d'ulcération compressive, non seulement est un moyen de rendre le traitement plus facilement accepté parce que moins tardivement ambulatoire, mais encore réalise une thérapeutique plus active que le simple décubitus, en accélérant le processus de réparation des lésions anatomiques locales.

J. G. Kopp (Hollande), estime que l'ostéosynthèse doit être pratiquée aussitôt que possible car ses résultats sont d'autant plus favorables que l'intervention est plus précoce. Il pense aussi que l'ostéosynthèse n'étant qu'un moyen indirect d'influencer le processus tuberculeux elle ne doit pas être considérée autrement que comme un accessoire au traitement du mal de Pott.

Ceci nous amène à dire un mot sur l'état des lésions le plus favorable selon les auteurs pour la pose du greffon.

Ici encore, nous sommes en présence d'opinions très divergentes. Les uns étant avec Leriche, Duval, Guillemin, partisans de l'opération d'Albee précoce, tandis que d'autres, avec Sorrel ne pratiquent l'intervention que tardivement après une longue immobilisation orthopédique. Et, partisan lui aussi de n'opérer les malades qu'au moment où leurs lésions, cessant d'évoluer, entrent dans la période d'assoupissement, Lecène se demandait comment on peut faire la preuve indiscutable de la valeur thérapeutique réelle d'une intervention chirurgicale qui n'a plus pour but que de consolider une guérison que la nature, aidée par l'orthopédie, a déjà presque complètement assurée ?

Pour Sorrel, l'opération d'Albee est remarquable en

tant qu'intervention destinée à assurer et à maintenir la guérison d'un mal de Pott. Mais cet auteur ne croit pas que le greffon puisse, par lui-même : « agir comme agent de guérison du foyer pottique. Si ce greffon joue un rôle certain, celui d'immobilisation et de soutien ce rôle n'est pas tel qu'il dispense de tout autre moyen d'immobilisation pendant la période évolutive, destructive des lésions. Croire qu'il suffit, pour traiter un malade atteint de mal de Pott, de pratiquer chez lui une ostéosynthèse dans les premiers mois de son affection, de le laisser couché les trois ou six mois nécessaires pour la consolidation du greffon, et qu'ensuite ce malade pourra aller, venir, et reprendre sa vie normale, me paraît une erreur bien lourde de conséquences graves. »

Au début, à l'époque des premières opérations d'Albee, on constate un grand enthousiasme pour la méthode nouvelle.

D'Amérique où Albee, Henderson, Hibbs et d'autres pratiquaient, le premier surtout, la greffe sur une vaste échelle et la soumettaient à une large expérimentation, nous arrivaient des statistiques où les guérisons atteignaient des proportions réellement très séduisantes. Telle cette statistique d'Albee en 1915, qui présente 250 cas opérés avec 92 % de succès. Mais il faut bien le dire et l'on ne saurait trop répéter qu'il s'agissait là de résultats immédiats. Les malades étaient considérés comme guéris parce que, leur foyer étant immobilisé, ils pouvaient bientôt se lever, ne souffraient plus, et reprenaient, comme des sujets sains un mode d'existence et d'activité à peu près normales. Mais combien en est-il parmi ces pottiques, guéris de la première heure, chez lesquels, plusieurs années après avoir été

greffés, un examen attentif mettrait en évidence des signes prouvant que la guérison tenue pour définitive, n'est en réalité qu'un assoupissement des lésions ? Ainsi notre malade de l'observation I, figure jusqu'à l'époque où commencèrent à se dessiner les symptômes annonciateurs de l'apparition d'un nouveau foyer, dans la très documentée thèse de Creyssel, où nous la retrouvons dans l'observation XV. Elle y est représentée comme un succès pour la méthode, ce qui ne saurait être contesté jusqu'en 1925, et cependant peut-on dire que cette malade était anatomiquement guérie et son foyer complètement éteint puisqu'un nouveau foyer d'osteite apparut par la suite ?

On pensait, lors des débuts de la méthode ankylosante, que la greffe non seulement immobilisait parfaitement le rachis mais avait en outre, une action directe, bien que mystérieuse sur le foyer tuberculeux, dont elle assurait la guérison par un processus inconnu.

Les malades ne souffrant plus et ayant un rachis solide certains chirurgiens particulièrement optimistes les faisaient lever au 45^{me} jour et les laissaient reprendre bientôt leur vie normale comme si leur foyer vertébral tuberculeux était effectivement guéri.

Or, nous avons vu plus haut, combien l'opinion actuelle des chirurgiens s'est éloignée de cette façon de concevoir les suites de l'opération d'Albee, et qu'aujourd'hui, si tous sont d'accord sur le rôle d'immobilisation du greffon il en est bien peu qui persistent à lui attribuer un réel rôle guérisseur.

A la période d'enthousiasme général en faveur de la greffe d'Albee succéda assez vite un revirement d'opi-

nion et la greffe tomba dans un discrédit immérité, à l'étranger surtout, sans que des publications d'ensemble en expliquassent précisément la cause. Cette cause quelle est-elle ?

Il semble bien qu'il faille la chercher dans le fait que l'on ignorait alors ce que l'on sait aujourd'hui, à savoir qu'il ne faut pas attendre d'une greffe d'Albee ce qu'elle ne peut donner, c'est-à-dire qu'une telle opération ne peut absolument pas guérir définitivement un pottique en six semaines, ni en trois mois, et qu'il faut compter avec le facteur temps. Ce facteur temps, certes l'opération pourra en réduire sensiblement l'importance et c'est là un de ses plus grands avantages.

L'ankylose du rachis présente une valeur sociale incontestable, en permettant de réduire la période d'immobilisation couchée des malades, et par là de ne pas leur faire perdre le bénéfice de certaines situations qui nécessitent une activité modérée. Mais si la durée de la période de repos est écourtée, elle n'en est pas supprimée pour cela, tant s'en faut, et nous rappellerons avec Sorrel, cité plus haut, que croire le nouvel opéré guéri à tout jamais après quatre ou cinq mois de repos, et le laisser ensuite aller et venir à ses occupations serait une faute lourde de conséquences graves.

Les malades opérés de maux de Pott en pleine évolution, dans les services des hôpitaux des grandes villes, et remis rapidement en circulation sans que l'on s'occupe suffisamment de l'état anatomique de leur foyer greffé ne demeurent pas tous réellement guéris.

Suivons-les ces récents opérés considérés comme guéris, et nous verrons les uns présenter bientôt des acci-

dents légers, tels que persistance d'abcès congestifs plus ou moins volumineux, telle notre malade de l'observation II qui, quatre ans après la greffe et jusqu'alors considérée comme cliniquement guérie, dut être ponctionnée à plusieurs reprises au niveau d'un fort abcès par congestion apparu dans la fosse iliaque droite. Nous en verrons d'autres, de ces malades récemment opérés, présenter des accidents plus graves, tels que : généralisation et évolution d'une tuberculose pulmonaire dans les mois ou les années qui suivent la greffe. Tel le cas cité par M. Bérard, opéré en 1921, et mort de tuberculose pulmonaire l'année suivante, alors qu'il paraissait localement guéri.

Nous en verrons d'autres enfin, de ces malades, et ces derniers particulièrement intéressants, car ce sont eux qui font l'objet même de notre thèse, présenter, après une période de guérison que tout permettait de croire définitive, une nouvelle localisation d'un autre foyer tuberculeux sur la colonne vertébrale elle-même. Il ne s'agit pas là de maux de Pott à doubles ou multiples foyers tels que les décrit Lannelongue, formes rares et revêtant une extrême gravité. Il s'agit de l'apparition d'un nouveau foyer d'ostéite vertébrale, survenant un temps plus ou moins considérable après la cicatrisation apparente du premier foyer greffé, lequel était unique avant l'intervention.

De tels cas sont peu fréquents. Tuffier en signalait un, chez une femme de 24 ans, opérée pour un mal de Pott lombaire, le 7 février 1918. Le résultat fut considéré comme satisfaisant durant quinze mois. Puis un nouveau mal de Pott, dorsal cette fois, fit son apparition

en mai 1919, accompagné d'un abcès froid médiastinal et iliaque. Une nouvelle greffe fut pratiquée en ce nouveau foyer en juin 1919 et le résultat resta bon les années suivantes. Ce cas, bien qu'intéressant, nous semble cependant moins digne de retenir l'attention que ceux rapportés dans nos observations parce que le délai écoulé entre la date où l'opérée put être considérée comme guérie et celle où apparaît le nouveau foyer est ici très court — un an — trop court à notre sens pour que l'on ait pu parler de guérison véritable comme ce fut le cas pour nos deux malades, lesquelles apparurent cliniquement guéries durant 3 et 4 ans. Rappelons brièvement ces cas :

La première malade est opérée le 20 mars 1922. Elle se lève pour la première fois le 30 juin, et reprend la marche de façon suivie en août. Elle a donc été complètement immobilisée au lit un peu plus de trois mois, et a repris une existence quasi normale cinq mois après la greffe. Cliniquement, cette malade apparaît guérie et elle resta comme telle durant trois ans, jusqu'au moment où elle recommence à souffrir au niveau de ce qui se révélera être bientôt un foyer secondaire. Les symptômes alarmants se précisent, un nouveau mal de Pott est reconnu ; d'abord traité par le repos et ne s'améliorant pas, il est à son tour greffé, le 1^{er} mars 1928, soit six ans après le premier. En juillet, l'état est jugé satisfaisant la malade recommence à marcher et le résultat se maintient jusqu'à présent.

La seconde malade, opérée le 1^{er} mai 1924, se lève trois mois plus tard. Elle reste cliniquement guérie près de quatre années et mène une vie active. C'est au prin

temps 1928 que le nouveau foyer lombaire manifeste son activité. Les abcès par congestion sont ponctionnés. Ils disparaissent bientôt. Mais l'état général, avec des alternatives diverses, reste médiocre jusqu'à l'heure actuelle.

Que penser de l'apparition de ces nouveaux foyers chez nos deux malades ? Doit-on en rendre responsable la première greffe, ou peut-on penser que le second foyer aurait tout aussi bien pu apparaître chez les malades non greffés ? Sur la pathogénie de cette nouvelle localisation on en est réduit à des hypothèses. Peut-être la colonne vertébrale travaille-t-elle davantage au-dessus et au dessous de la zone ankylosée par le greffon parce qu'elle est dans l'impossibilité d'exécuter des mouvements sur toute la longueur de cette zone ? Et en ces points de travail supplémentaire peut-être trouverait-on un terrain plus propice à l'éclosion d'un foyer d'ostéite ?

Ce point reste, malgré tout, assez secondaire et ce qui importe le plus aux chirurgiens c'est de savoir si un foyer pottique greffé peut, à bon droit, être considéré comme cicatrisé, comme définitivement éteint après trois ou six mois d'immobilisation post-opératoire. Ceci, que l'on croyait généralement acquis il y a quelques années, semble devoir être très fortement mis en doute aujourd'hui que l'on a acquis, avec un plus grand recul dans le temps, une plus large expérience de ces opérations.

Ainsi que nous l'écrivions au début de ce chapitre, il s'agit de savoir si un pottique, qui est un tuberculeux osseux, mais aussi un tuberculeux général, est susceptible, non pas d'être amélioré ou de paraître guéri du-

rant un temps plus ou moins long à la suite d'une ostéosynthèse réalisée au niveau de son foyer vertébral, mais bien d'être réellement et anatomiquement guéri de sa tuberculose. Nous pensons que le traitement du mal de Pott par l'ostéo-synthèse, suivie d'une immobilisation de trois ou de six mois, est insuffisant, dans la majorité des cas pour permettre de croire assurée désormais et définitive la guérison du foyer et du malade.

Nous savons que la greffe d'Albee ne peut être considérée que comme un moyen d'immobilisation rigoureux des lésions, qui les met au repos, mais n'ayant pas d'action directe sur celles-ci qui peuvent continuer à évoluer à bas bruit après la greffe, faciliter de nouveaux ensemcements et ceci de façon d'autant plus dangereuse que dans tous les cas n'apparaîtront pas toujours des signes d'alarme tangibles attirant l'attention du malade sur la gravité réelle de son état.

Nos deux observations illustrent de façon éclatante ces affirmations. Triomphe pour la méthode d'Albee en tant que moyen de réaliser efficacement l'ankylose du foyer vertébral : les opérées se lèvent trois mois après l'intervention, leur foyer parfaitement immobilisé. Mais de guérison, réelle et définitive, point ; c'est demander à la greffe plus qu'elle ne saurait donner.

L'immobilisation et le traitement général, le traitement du terrain, n'ont pas été poursuivis avec assez de rigueur, nos opérées, considérant à tort leur guérison comme assurée alors qu'en réalité elles avaient encore un foyer actif et dangereux, manquèrent de prudence et la récidence survint, après des années de guérison en apparence définitive.

Chez la première d'entre elles une seconde greffe est suivie d'un effet tout aussi satisfaisant que la première, mais la malade ensuite, tout en pouvant se lever, mène une existence très prudente et actuellement, soit deux ans et demi après l'opération bien que jouissant d'un bon état général, elle se trouve toujours à l'Hospice du Perron, donc maintenue au repos. La seconde malade, depuis l'apparition de son foyer secondaire, soit plus de deux ans, reste soumise au traitement général et à l'immobilisation. Le double foyer est une complication rare, mais superposable aux autres complications du mal de Pott ankylosé, mais non guéri focalement, par la greffe d'Albee : abcès, généralisation.

Ce second foyer peut être ankylosé par une nouvelle greffe et le malade paraître guéri à nouveau sans que l'on puisse affirmer que la guérison du foyer tuberculeux lui-même, simplement traité par la greffe, demeurera stable.

Le fait d'intervenir chirurgicalement sur un foyer de tuberculose vertébrale ne saurait, en aucun cas, dispenser de poursuivre un temps suffisant un traitement général : traitement du terrain, facteur toujours capital en matière de tuberculose. Où est le bénéfice de l'opération, objectera-t-on ? D'abord dans un gain de temps, indéniable malgré tout, sur le seul traitement orthopédique, ensuite dans ce fait que l'on est en droit de compter sur l'action constante et bienfaisante de l'ankylose, fruit de la greffe, sur ce verrou de sûreté d'Estor.

Les conditions à notre avis optima permettant au chirurgien de tirer le maximum de profit de l'opération d'Albee chez des pottiques, nous semblent être celles dans lesquelles sont opérés les malades par M. Sorrel,

à Berck. Soumis au repos, à la mer, durant plusieurs mois, ces malades voient leurs lésions entrer dans la voie de l'assouplissement progressif et c'est alors seulement que la greffe est pratiquée chez eux. Ils restent encore soumis à l'immobilisation et au traitement général un temps prolongé, et leur guérison reste alors, le plus souvent, définitivement acquise. Connaissant les conditions dans lesquelles il opère, nous comprenons pourquoi M. Sorrel considère l'opération d'Albee comme très remarquable en tant qu'intervention destinée à assurer et à maintenir la guérison d'un mal de Pott.

Cette opération ne deviendrait, en somme, qu'une opération orthopédique, s'adressant à des pottiques guéris de leurs lésions tuberculeuses, et qui n'aurait pour but que de consolider la colonne vertébrale et d'éviter pour l'avenir le réveil possible des lésions.

Mais il en va tout autrement dans les grandes villes où l'opération d'Albee était considérée, par beaucoup de chirurgiens, comme un moyen de rendre très vite à l'activité sociale des pottiques qui, par tout autre mode de traitement, étaient condamnés à rester des années durant à charge à la collectivité. Or, nous savons aujourd'hui que, comprise de cette façon, la greffe risquerait de ne conduire qu'à des désastres. Si donc il semble difficile, à l'heure actuelle, de n'opérer dans tous les cas que des malades déjà en voie de guérison à la suite d'un traitement suivi à la mer, du moins convient-il d'affirmer que, pour tirer le plus grand profit possible de la greffe d'Albee chez des pottiques, il est indispensable de compléter le traitement chirurgical par un traitement général suffisamment prolongé et de préférence par une cure marine.

Conclusions

I. — Le traitement du mal de Pott, par la greffe d'Albee, n'agit pas directement sur les lésions tuberculeuses. C'est simplement un moyen d'immobiliser la colonne vertébrale, mais de tous c'est de beaucoup le meilleur. Ce traitement, appliqué dans des conditions définies, c'est-à-dire chez des adultes n'ayant qu'un nombre restreint de vertèbres atteintes et le plus précocement possible, doit être considéré comme un réel progrès, parce qu'il hâte la guérison en immobilisant la lésion de façon plus complète que le traitement orthopédique.

II. — L'apparition, chez un pottique traité avec succès par la méthode d'Albee, d'un foyer secondaire d'ostéite vertébrale, survenant après une longue période de guérison que tout pouvait permettre de croire définitive, ne doit point être considérée comme diminuant la valeur de l'opération, ou comme étant la preuve que cette dernière n'était pas indiquée.

III. — Cette apparition d'un foyer secondaire doit inciter à maintenir, chez les opérés par la greffe d'Albee, une immobilisation de plus longue durée — un an par exemple — à leur conseiller le port régulier et prolongé d'un appareil de soutien, et à poursuivre chez eux le traitement général. Car l'opération d'Albee est un adjuvant excellent dans le traitement du mal de Pott mais ce n'est qu'un adjuvant. La base même de ce traitement étant celui qui permet la cicatrisation et la guérison aussi complètes que possible, par le décubitus longtemps poursuivi, le traitement général de la tuberculose et la cure héliomarine.

Vu : LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
LE DOYEN, PATEL.
JEAN LEPINE.

Vu et permis d'imprimer

LYON, le 31 Octobre 1930

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
POUR LE RECTEUR :
Le Doyen délégué,
GRIGNARD.

Bibliographie

- ALBEE. — Traitement opératoire du mal de Pott. (*J. Am. Med. Ass.*, 9 sept. 1911, p. 885.)
- Greffe d'une partie du tibia sur l'épine dorsale dans le traitement du mal de Pott. (*Revue de Chirurgie*, Paris, juillet, t. XLVII, p. 1.)
 - ♦ Les greffes dans le traitement du mal de Pott. (*J. Am. Med. Ass.*, 27 oct. 1923.)
 - Traitement chirurgical du mal de Pott. (*J. Am. Med. Ass.*, 5 avril 1913, p. 2044.)
 - Les opérations dans le traitement du mal de Pott. (*Rev. Chir.*, 10 juillet 1913, p. 1.)
 - Traitement sanglant du mal de Pott. (*N. York Med. Journ.*, 9 mars 1912, p. 469.)
- ALLENBACH. — Pièce anatomique en place 3 ans après l'opération d'Albee. (*Rev. d'Orthop.*, janvier, in *Paris Chir.*, t. XVIII, n° 6, août 1925, p. 477.)
- Le traitement chirurgical du mal de Pott. (*Revue d'Orthopédie*, janvier 1925.)
- AUGRAND. — Opérations ankylosantes du rachis. (*Thèse Bordeaux*, 1926-1927.)
- AUVRAY. — Les greffes d'Albee. (*Soc. de Chir.*, 1922, 5 juillet.)

- BARBARIN. — Traitement du mal de Pott par l'opération d'Albee. (*Progrès Méd.*, n° 4, janvier 1920.)
- BÉRARD. — L'opération d'Albee. (*Lyon Chir.*, 1922, p. 84.)
- Sur le traitement du mal de Pott chez l'adolescent et l'adulte par la méthode d'Albee. (*Soc. de Chir. de Lyon*, 16 juin, in *Lyon Chir.*, 1922.)
- BÉRARD et CREYSSEL. — Technique et soins post-opératoires de l'opération d'Albee dans le mal de Pott chez l'adulte. (*Lyon Chir.*, t. XXIII, n° 1, p. 1.)
- Résultat anatomique d'une greffe d'Albee pour mal de Pott chez l'adulte. (*Rev. d'Orthop.*, nov. 1925.)
- Opération d'Albee pour mal de Pott. (*Rev. d'Orthop.*, 1925, p. 477.)
- BILHAULT. — Traitement opératoire du mal de Pott. (*Ann. de Chir. et d'Orthop.*, 1913, p. 353.)
- BRÉSSOT. — Ostéosynthèse et mal de Pott. (*Bull. et Mém. de la Soc. des Chir. de Paris*, n° 1, 4 janv. 1929, p. 22.)
- BROCA. — Les greffes d'Albee dans le traitement du mal de Pott. (*J. des Pratt.*, 1923, p. 577.)
- CALOT. — Le traitement chirurgical du mal de Pott. (*Congrès Français de Chirurgie*, 1910, p. 306.)
- Les interventions dans le mal de Pott. (*J. des Pratt.*, 1^{er} nov. 1919, p. 690.)
- Le mal de Pott doit-il être traité par l'ostéosynthèse ou par l'orthopédie seule? (*Monde Médical*, n° 763, 14 janvier 1930.)
- CALVÉ. — Généralités sur le traitement du mal de Pott et sur l'opportunité de l'ostéosynthèse. (*Presse Médicale*, 7 janvier, n° 2, 1920, p. 13.)
- CALVÉ et GALLAND. — De l'ostéosynthèse dans le mal de Pott. (*Rev. de Chir.*, 1920, p. 340.)
- La chirurgie du mal de Pott. (*J. de Chir.*, 1922, déc., p. 505.)

CORNIOLEY. — Les greffes osseuses autoplastiques dans les affections inflammatoires et traumatiques de la colonne vertébrale. (*Monde Médical*, 1929, n° 758, p. 942.)

COSTANTINI. — Traitement du mal de Pott de l'adulte par la méthode d'Albee. (*Algérie Médicale*, novembre 1927.)

CREYSEL. — Valeur thérapeutique, indications, technique des greffes osseuses à la manière d'Albee dans le mal de Pott chez l'adulte. (*Thèse Lyon*, 1925.)

CUNÉO et ROUVILLOIS. — Le traitement chirurgical du mal de Pott. (*XXXI^e Congrès de Chir.*, oct. 1921.)

DAVIDSON. — Traitement opératoire du mal de Pott. (*New York Med. J.*, 25 juillet 1914, p. 157.)

DELAGENIÈRE. — Contribution au traitement du mal de Pott par les greffes ostéo-périostiques chez l'adulte. (*Arch. Franco-Belges de Chir.*, n° 1, janvier 1926, p. 21.)

DELCHÉFF. — Ostéosynthèse dans le mal de Pott spécialement par la méthode d'Albee. (*Bruxelles Médical*, 1927, p. 137.)

— Traitement chirurgical du mal de Pott. (*Le Scalpel*, 23 juin 1923, p. 673.)
p. 1193.)

DUJARIER. — Greffe ostéo-périostique pour mal de Pott. Présentation de pièce. (*Soc. de Chir.*, 8 déc. 1926,

DUVAL (P.). — A propos de l'opération d'Albee dans le mal de Pott chez l'adulte. (*Soc. de Chir.*, 1^{er} déc. 1926, p. 1144.)

ESTOR. — Valeur des méthodes sanglantes dans le mal de Pott. (*Rev. d'Orthop.*, 1922, p. 554.)

FAGET. — Traitement du mal de Pott par la méthode d'Albee. (*Thèse Toulouse*, 1928.)

FRANCESCO. — Les méthodes opératoires dans le mal de Pott. (*Arch. d'Orthop.*, Milan, 1923, fasc. 5.)

- FROMAJET, DELORE et JOUVE. — Paraplégie pottique consécutive à une opération d'Albee. (*Lyon Méd.*, 1925, p. 539.)
- GALLAND. — Considérations mécaniques sur le traitement du mal de Pott par les greffes osseuses. (*Thèse Paris*, 1919-1920.)
- GILBERT. — Le traitement chirurgical du mal de Pott par l'opération d'Albee. (*Thèse Bordeaux*, 1921-22.)
- GORRES. — Traitement de la spondylite tuberculeuse par l'opération d'Albee. (*Münchener Med. Woch.*, juillet 1922, p. 502.)
- Mal de Pott et Chirurgie. (*Deut. Med. Woch.*, 30 juillet 1922.)
- GUILLEMIN (A.). — L'opération d'Albee dans le mal de Pott chez l'adulte. Indications. Résultats. (*Arch. Franco-Belges de Chir.*, sept. 1926, p. 775.)
- HALSTEAD. — Les greffes d'Albee dans le mal de Pott. (*Surg. Gyn. Obst.*, 1915, p. 16.)
- HENDERSON. — Résultats du traitement opératoire du mal de Pott par la méthode des greffes osseuses. (*Surg. Gyn. and Obst.*, t. XXIV, n° 5, p. 500.)
- HERTZ. — Contribution à l'étude du traitement chirurgical du mal de Pott par l'opération d'Albee. (*Thèse Paris*, 1920-1921.)
- HIBBS. — Traitement chirurgical du mal de Pott. (*N. York M. J.*, 27 mai 1911.)
- Les opérations dans le traitement du mal de Pott. (*J. Am. Med. Ass.*, 10 août 1912.)
- IMBERT. — Mal de Pott et greffes d'Albee. (*Marseille Médical*, 1923, p. 295.)
- KUHLMANN. — Chirurgie et mal de Pott. (*Méd. d'Alsace-Lorraine*, 16 déc. 1923.)
- LANCE. — La chirurgie du mal de Pott. (*Gaz. des Hôp.*, 1920, n°s 34 et 36.)

LANNELONGUE. — La tuberculose vertébrale.

LAROYENNE et MARION. — Stabilisation par greffe d'Albee d'une très grosse gibbosité pottique, évoluant progressivement depuis l'enfance, malgré tous les traitements orthopédiques. (*Lyon Méd.*, 1929, n° 1, p. 11.)

LAVALLE. — Greffes osseuses dans le traitement des tuberculoses osseuses articulaires. (*Revue de la Tuberculose*, 1920, p. 282.)

LECÈNE et LERICHE. — Traité de thérapeutique chirurgicale.

LERICHE. — Les greffes dans le mal de Pott. (*Soc. de Chir. Lyon*, 3 nov. et 24 nov. 1921.)

— Chirurgie du mal de Pott. (*Lyon Chir.*, 1922, p. 205.)

— Mal de Pott avec paraplégie traité par greffe. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, n° 5, 15 février 1929, p. 242.)

MANQUE. — Valeur des traitements chirurgicaux du mal de Pott. (*Thèse Paris*, 1920.)

MORNARD. — Deux cas de greffe d'Albee pour mal de Pott. (*Soc. de Chir. de Paris*, 17 oct. 1924.)

NOVÉ-JOSSERAND. — A propos des greffes d'Albee. (*Soc. de chir.*, 1922, p. 1069.)

OMBREDANNE. — Les greffes dans le traitement du mal de Pott. (*Gaz. Méd. de Paris*, n° 21, 1914.)

— Précis clinique et opératoire de chirurgie infantile. (1 vol., Masson, 1923.)

PAITRE. — Traitement du mal de Pott. (*Soc. Chir. Lyon*, janv. 1925.)

PATEL. — Chirurgie du mal de Pott. (*Soc. Chir. Lyon*, 19 oct. 1922, in *Lyon Chir.*, 1923, p. 102; et *Soc Chir. Lyon*, 18 mars 1925.)

— Greffes d'Albee et mal de Pott. (*Congrès d'Orth.*, 1922, in *Revue d'Orthop.*, 1922, p. 582.)

- *Presse Médicale*, 1925, p. 359.
- *Lyon Chir.*, 1929.
- PATEL et CREYSSEL. — Opération d'Albee pour mal de Pott dorso-lombaire après échec d'un traitement orthopédique prolongé, bons résultats contrôlés trois ans après. (*Revue d'Orthop.*, mars 1925, n° 2, p. 123.)
- POMMERUY (G.). — Le traitement chirurgical du mal de Pott. (*Umfia*, janvier 1928, p. 171.)
- RADULESCO. — La synostose vertébrale dans le traitement du mal de Pott. (*Rev. d'Orthop.*, juillet 1922, p. 305.)
- Greffes d'Albee. (*Presse Médicale*, 9 avril 1921, p. 284.)
- ROBERTSON-LAVALLE. — Traitement par les greffes osseuses de toutes les ostéo-arthrites tuberculeuses. (*Soc. de Chir.*, 3 nov. 1925, *Bull. et Mém.*, p. 955.)
- SAVARIAUD. — Mort par greffe osseuse dans le mal de Pott. (*Soc. de Chir.*, *Bull. Mém.*, p. 965.)
- SORREL. — Résultats éloignés de maux de Pott traités par le procédé d'Albee. (*Soc. Nat. Chir.*, 1926, p. 759.)
- Quelques considérations sur le traitement du mal de Pott. Traitement classique. Traitement chirurgical. (*Presse Médicale*, 3 mai 1926, p. 378.)
- SORREL et ROCHER. — *Congrès de l'Association Française de Chirurgie*, 1929.
- TAYERNIER. — Traitement ambulatoire du mal de Pott par la greffe d'Albee. (*Soc. Chir. Lyon*, 7 avril 1927.)
- L'ostéosynthèse dans le traitement du mal de Pott chez les enfants. (*Soc. Chir. Lyon*, 30 janvier 1930.)
- TUFFIER. — Chirurgie orthopédique opératoire du mal de Pott. (*Monde Médical*, n° 569, 1920.)
- *Soc. Chir.*, in *Bull. et Mém.*, 1919-1920-1922.
- *Journal de Chirurgie*, 1919, t. XV, p. 411.

VIGNARD. — Des greffes osseuses dans le traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses. (*Soc. Chir.*, 24 nov. 1926; *Bull. et Mém.*, p. 1094.)

YVERT. — Technique opératoire de la synostose vertébrale. (*Thèse Lyon*, 1923-1924.)

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	9
<i>Chapitre I.</i> — Observations et analyse	11
<i>Chapitre II.</i> — Considérations sur la valeur an- kylosante de l'opération d'Albee et des diverses techniques d'immobilisation du rachis	21
<i>Chapitre III.</i> — Considérations sur la valeur de l'opération d'Albee quant à la guérison du foyer et du malade	33
CONCLUSIONS	47
BIBLIOGRAPHIE	49

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	9
<i>Chapitre I.</i> — Observations et analyse	11
<i>Chapitre II.</i> — Considérations sur la valeur an- kylosante de l'opération d'Albee et des diverses techniques d'immobilisation du rachis	21
<i>Chapitre III.</i> — Considérations sur la valeur de l'opération d'Albee quant à la guérison du foyer et du malade	33
CONCLUSIONS	47
BIBLIOGRAPHIE	49

